

7-7-2004

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 3 年    4 月 1 4 日  
Date of Application:

出 願 番 号            特 願 2 0 0 3 - 1 4 2 7 2 7  
Application Number:

[ST. 10/C] :            [ J P 2 0 0 3 - 1 4 2 7 2 7 ]

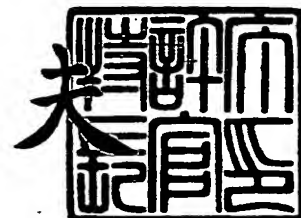
願        人            荻 野   浩 平  
Applicant(s):

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2 0 0 4 年    6 月 2 1 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



7

【書類名】 特許願

【整理番号】 K-03041401

【提出日】 平成15年 4月14日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A63H

【発明の名称】 投げ上げパラシュート玩具

【請求項の数】 9

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県北葛飾郡栗橋町東2丁目7-36号

【氏名】 荻野 浩平

【特許出願人】

【識別番号】 598155140

【氏名又は名称】 荻野 浩平

【電話番号】 0480-52-6390

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【書類名】 明細書

【発明の名称】 投げ上げパラシュート玩具

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 パラシュート（１）に複数の糸（２）を介して、中空体からなるステイック（３．１３．２３）をパラシュート（１）の中央部に吊下して取り付け。ステイック（３．１３．２３）の中には、流動可能な重し（６．１６）を封入した投げ上げパラシュート玩具。

【請求項 2】 水（６）を重しとしたステイック（１３）の下端には、弾性体からなるスポイド（１４）を取り付け、上端に調整口（１５）を設ける。この調整口の上にバルーン（１７）を被せて装着し、水と空気を封入する。その上、バルーン（１７）を包込む緩衝カバー（１５）を取り付けた請求項 1 記載の投げ上げパラシュート玩具。

【請求項 3】 ステイック（１３）の上部管側に吐出口（２０）を設け、この外側に弾性体よりなるチューブ（２１）を被せ、逆止弁とし、さらに、バルーン（１７）を被せて装着する請求項 2 記載の投げ上げパラシュート玩具。

【請求項 4】 パラシュート（１）の中央の下部にガイドプレート（３３）を装着し、その中央にガイド糸（３２）を取り付け、ガイド糸（３２）の他端はステイック（３．１３．２３）の緩衝カバー（５．１５）に取り付ける。

ガイド糸（３２）の長さは、パラシュート（１）の開傘時に、その頂部を軽くガイドプレート（３３）で緊縮に係留する長さにした請求項 1、2 および請求項 3 記載の投げ上げパラシュート玩具。

【請求項 5】

ガイドプレート（３３）の下にステイック（３．１３．２３）の緩衝カバー（５．１５）を、突合せ、緩く嵌合せて、脱着可能とする逆 U 字や下面開放の

「□」の形状をした軽量な受カップ（３６）を設けた、請求項 4 記載の投げ上げパラシュート玩具。

【請求項 6】 パラシュート（１）の中央の頂部にスットパー（３４）を取り付けた請求項 4 および請求項 5 記載の投げ上げパラシュート玩具。

【請求項 7】 ガイドプレート（３３）に糸穴を設け、ガイド糸（３２）を緩

く貫通させ、このガイド糸（3 2）の上端にストッパー（3 4）を設ける。このストッパー（3 4）でパラシュート（1）の頂部を軽く緊縮に係留する長さにしたガイド糸（3 2）を設ける請求項 1、2、3、および請求項 5 記載の投げ上げパラシュート玩具。

【請求項 8】 ガイドプレート（3 3）と緩衝カバー（5. 1 5）の間のガイド糸（3 2）にガイド糸ストッパー（3 5）を取り付けた請求項 5 および請求項 7 記載の投げ上げパラシュート玩具。

【請求項 9】 複数の糸（2）を纏めて装着するハーネス（4 1）を設けて、このハーネス（4 1）をステイック（3. 1 3. 2 3）に装着する請求項 1、2、3、4、5、6、7 および請求項 8 記載の投げ上げパラシュート玩具。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0 0 0 1】

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、投げ上げパラシュート玩具に関する。

##### 【0 0 0 2】

【従来の技術】 従来の投げ上げパラシュート玩具は、パラシュートと重しとこれを結合する複数の糸からなっている。

##### 【0 0 0 3】

#### 【発明が解決しようとする課題】

従来の投げ上げパラシュート玩具にあつては、折り畳んだパラシュートに、複数の糸を巻き付け、重しを挟んで投げ上げるなどをしている。

投げ上げたパラシュートは折り畳んだパラシュートの空気抵抗で十分な高さに達しないや、開傘時機がまちまちで、開傘しないでそのまま落下するなどで興味が長続きせず玩具として普及していない。

##### 【0 0 0 4】

この発明は、パラシュートに軽量な中空体の短管でなるステイックを、複数の糸を介して吊下し、このステイックのなかに、水や金属球などの重しを容易に移動可能に封入したものである。

投げ上げに当たっては、折纏めたパラシュートとステイックの末端を同時に持つ

て、投げ上げる

投げ上げが容易で、高くに達する快感と、高空で開いて浮遊落下するパラシュートを楽しむ投げ上げパラシュート玩具を提供することを目的としている。

#### 【0005】

##### 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の投げ上げパラシュート玩具においては、柔軟なシートで円形または多角形に形成したパラシュートの中央部に、ほぼ等間隔に設けた複数の糸を介してステイックを吊下して取り付けたものである。

#### 【0006】

上記ステイックは、投げ上げ前に、パラシュートの中に糸ごと押し込み、パラシュートの中心にその先端を当てて、パラシュートを纏めて添わせるが、この時、ステイックはパラシュートの末端より、長くするのが効果的である。

#### 【0007】

糸は、ステイックの首部に纏めて装着し、パラシュートを纏めて添わせた時、パラシュートの末端からはみ出さない長さにする。

さらに、糸はパラシュートの開傘に十分な長さにする。

#### 【0008】

また、ステイックには重しとなる水やボウルを空気と一緒に封入し、この重しがステイック内を容易に移動できるようにする。

#### 【0009】

また、このステイックは別に次のようにすることが出来る。ステイックの下端に弾性体からなるスポイドを取り付け、上端は調整口を設ける。これに萎縮したバルーンを被せて装着する水管にして水と空気を封入する。

その上、バルーンを包み込む緩衝カバーを頭部に取り付けて、バルーンの拡張空間を確保し、さらに、何かにうち当たった時の安全確保とする。

#### 【0010】

また、上記スポイド付水管と同じに構成したステイックの上部管側に吐出口を設け、この外側に弾性体よりなるチューブを被せて逆止弁とし、バルーンと緩衝カバーを取り付けることが有効である。

**【0011】**

さらにまた、ステイックの中を円滑に移動する重し、例えば金属球を封入して重しとし、これをパラシュートに吊下げて取り付けることもできる。

**【0012】**

パラシュートの中央にガイドプレートを装着し、これにガイド糸を取り付ける。また、ガイド糸の他端はステイックの頭部または緩衝カバーに装着する。

ガイド糸の長さは、パラシュートの開傘時に、その頂部をわずかに緊縮に係留する長さにするのが好ましい。

**【0013】**

ガイドプレート下部にステイックの頂部の緩衝カバーを、突合せ、緩く嵌

合せて、脱着可能とする逆U字や下面開放の□の形状をした軽量の受カップを設けると良い。

**【0014】**

ガイドプレートに糸穴を設け、ガイド糸を緩く貫通させ、ガイド糸の上端にストッパーを設ける。このストッパーでパラシュートの頂部を軽く緊縮に係留するガイド糸の長さにしたものである。

**【0015】**

緩衝カバーは開傘に際して、パラシュートの内面と接触して滑るので、表面が滑らかで中空軽量の合成樹脂材などで作ると効果的である。

**【0016】**

ガイドプレートと緩衝カバーの間のガイド糸にガイド糸ストッパーを取り付けることができる。

**【0017】**

柔軟なシート状のハーネスを設けて、パラシュートの複数の糸を、これに装着し、このハーネスをステイックに装着するのが効果的である。

**【0018】****【発明の実施の形態】**

発明の実施の形態を実施例にもとづき図面を参照して説明する。

図1において、柔軟なシートで形成する円形または多角形ののパラシュート1

の外縁にはほぼ等間隔で複数の糸 2 を取り付ける。

この糸 2 を介してパラシュート 1 の中央下部に重しを入れたステイック 3 を吊下げて取り付ける。

#### 【0 0 1 9】

図 2 において、ステイック 3 内に水 6 と空気を封入し、ステイック 3 内を水 6 が容易に流動可能としている。

ステイック 3 の長さは、投げ上げ前に、パラシュート 1 の中にステイック 3 の頭部を挿入して当て、パラシュート 1 の末端より僅かに長くしている。

また、ステイック 3 に装着する複数の糸 2 はステイック 3 の首部に纏めて取り付け、パラシュート 1 に纏めて添わせた時、末端よりはみ出さない寸法にする。

ステイック 3 の頭部は緩衝カバー 5 を設け、下部には握り 4 を取り付ける。

#### 【0 0 2 0】

図 3 および図 4 に示す実施例では、ステイック 1 3 の下部にスポイド 1 4 を取り付け、頭部には調整口 1 8 を設け、さらにこれに、萎縮しているバルーン 1 7 を被せて取り付けて重しとなる水 6 と空気を封入する。その上、この頭部全体に空気抜き 1 9 をもつ緩衝カバー 1 5 を被せている。

#### 【0 0 2 1】

図 5 に示される実施例では、図 3 および図 4 の実施例に加えて、ステイック 1 3 の上部管側に吐出口 2 0 を設け、この外側に弾性体からなるチューブ 2 1 を挿着して逆止弁を構成し、さらに、バルーン 1 7 を被せたものである。

#### 【0 0 2 2】

図 6 に示される実施例では、ステイック 2 3 の中に重しとなるボウル 1 6 (例えば金属球) を封入したものである。

#### 【0 0 2 3】

図 7 および図 8 に示される実施例は、パラシュート 1 の中央に、ガイドプレート 3 3 を装着したもので、ガイドプレート 3 3 の下部はステイック 3. 1 3 に取り付けた緩衝カバー 5. 1 5 の頭部を、突き合わせ保持し、緩く嵌める下向きの受カップ 3 6 を取り付ける。

また、この受カップ 3 6 の中央にガイド糸 3.2 を取り付け、ガイド糸 3.2 の下

端は緩衝カバー 5. 15 に装着する。

さらに、パラシュート 1 の上にはスポンジや毛玉などで作るストッパー 34 を取り付ける。

ガイド糸 32 は、パラシュート 1 の開傘時の頂点を軽くガイドプレート 33 で抑える長さにする。

#### 【0024】

図 9 に示される実施例は、図 7 を実施した上で、ガイドプレート 33 に糸穴を開け、ガイド糸 32 を緩く貫通する、さらに、ガイド糸の上端にストッパー 34 を取りつけたものである。

#### 【0025】

また、図 9 に示される実施例の中には、ステイック 3 に複数の糸 2 を柔軟なシート状のハーネス 41 を用いて装着した実施例を示すものである。

さらに、緩衝カバー 5 とガイドプレート 33 の間のガイド糸 32 に、糸ストッパー 35 を設けている。

#### 【0026】

図 10 に示される実施例は、パラシュート 1 とハーネス 41 の平面取付図を示したものである。

#### 【0027】

#### 【発明の効果】

本発明は、以上説明したように構成されるので、以下に記載されるような効果を奏する。

#### 【0028】

重しの入ったステイックを使用する構造にしたことにより、パラシュートの中にステイックを挿入すると、ステイックと一緒に糸がパラシュートの中に絡り込まれ、絡まることもなく誰でも投げ上げ準備が簡単に完了する。

#### 【0029】

投げ上げ前に、先端を下に向けると、重しとなる水やボウルが先端に移動して前重心となり、そのまま投げ上げが可能となる。

投げ上げは、パラシュートとステイックの末端を同時に持って、スイングして



## 投げ上げる

ステイックの長さで投げ上げが容易になり、より大きな慣性モーメントを得て上空に達する。

### 【0030】

重しがパラシュートを吹流して上昇するにつれ速度が失われ、パラシュートにかかる空気抵抗と重力変化によりステイック内の水やボウルが移動し、重心が下方に変化する。

より大きい空気抵抗を受けるパラシュートの中から、ステイックが離脱して落下すると、複数の糸を介してパラシュートを牽引して開傘させ、浮遊しながら落下する。

### 【0031】

また、ステイックの後端にスポイドと先端に萎縮したバルーンを取り付けた構造にする投げ上げパラシュートは、先端を下に向けると水が先方に集まり、そのままスポイドを押圧すると、水だけがバルーン内に移動する。

そのままパラシュートを準備して投げ上げると、飛行中にバルーンの収縮力とスポイドの復元拡張力で水がバルーンから還流する。

この速度を調整口の大きさとで制御すると、上空で重心が変化し、パラシュートを開傘させ、浮遊落下させることが出来る。

### 【0032】

さらに、バルーンに挿入したステイック管側に吐出口を設け、この上に弾性体からなるチューブを被せて一方通行の逆止弁を設けると、バルーン内への水の圧入が調整口からにプラスされるので容易になる。

### 【0033】

ステイック内の重しにボウル（例えば金属球）を封入する構造にすると、水漏れの心配もなく構造が簡単となる。

### 【0034】

パラシュートの中央頂部にストッパーを取り付ける構造とすると、これを掴んでパラシュートの取り扱いが出来るので便利である。

また、パラシュートが何かに衝突するような際、このストッパーがパラシュ-

ト玩具と被衝突物を保護する。

さらにまた、吹流して上昇する際、パラシュートの弾頭となって空気を整流する。

#### 【 0 0 3 5 】

緩衝カバーはストッパーと同様、飛翔中に何かに衝突した場合、ステイックを保護すると同時に被衝突物を保護する。

緩衝カバーは開傘に際して、パラシュートの内面と接触して滑るので、表面が平滑な中空軽量の合成樹脂材などで作ると、抵抗が小さくなり開傘に効果的である。

特に緩衝カバー 1 5 の場合は、内包するバルーンの拡張空間をも確保する中空体とするので効果的である。

#### 【 0 0 3 6 】

パラシュートの中央でガイドプレートの下に、緩衝カバーの頭部を、突き合わせ保持し、緩く嵌める構造の下向きの受カップを設けると、投げ上げ前に、これに合せば、簡単に位置決めができ、上昇中はこの受カップでパラシュートが保持され、さらに、上空ではステイックの離脱が容易となる。

#### 【 0 0 3 7 】

また、パラシュートの中央下部のガイドプレートにガイド糸を設けて、ステイックを垂下して取り付ける構造にすると、外周に設けた複数の糸での懸垂に加え、パラシュートの天頂を引き下げて吊下するので、パラシュートの開傘面積が拡大し、浮遊時間が長くなる。

また、中央にガイド糸が芯線としてあるために、ステイックと外周の糸が絡まらない

#### 【 0 0 3 8 】

その上、パラシュートの天頂部のガイドプレートに糸穴を設け、この糸穴にガイド糸を緩く貫通させ、パラシュートの上に出たガイド糸の上端にストッパーを取り付ける構造にすると、投げ上げ前に、このストッパーをもってパラシュートを持ちあげると、パラシュートの中にステイックを引き込み、糸も折り込まれるので、投げ上げ前準備が簡単に出来る。

投げ上げる時に、いつも中心が固定され、偏りがなくなるので、糸がはみ出さず握りが容易である。

#### 【0039】

さらにまた、このパラシュートを投げ上げると、パラシュートに随伴して飛翔するガイド糸とストッパーは、パラシュートが上空で失速するにつれ、方向舵となって反転姿勢制御を行い、ブレーキとなってステック内の水やボウルを移動させ、パラシュートの離脱を容易にする。

#### 【0040】

さらにその上、緩衝カバーとパラシュートの間のガイド糸に、糸ストッパーを設けると、このパラシュートの失速時に、ストッパーの空気抵抗で牽引されるガイド糸に引かれて、糸ストッパーがガイドプレートを引き起こし、パラシュートを牽引して離脱を容易にする。

#### 【0041】

ステックに複数の糸を取り付けるのに、柔軟なシート状のハーネスを用いると、糸の結合場所が広がるので、それぞれの位置に糸を取り付けやすい。

また、柔軟なシートとするため、ステックに装着するパラシュートの動きに合わせて屈折し、糸の柔軟な動きが得られる。

さらにまた、パラシュートが展開した時、糸が整理されるので絡みが防止ができる。

その上、パラシュートを牽引して開傘させる時、折り畳まれたままのパラシュートへ空気を整流して送り込み、開傘を助ける。

#### 【0042】

##### 【図面の簡単な説明】

【図1】 パラシュートとステックの取り付け例を示す縦面図である。

【図2】 図1のステック部の拡大側面断面図である。

【図3】 取り付け第2例を示す一部切開縦面図である。

【図4】 図3のステック部の拡大一部切開図である。

【図5】 部品追加した図4の一部拡大、一部切開断面図である。

【図6】 ボウルを重しとしたステックの縦面断面図である。

【図 7】 部品追加の第 1 実施例の縦一部切開図である。

【図 8】 部品追加の第 2 実施例の縦一部切開図である。

【図 9】 図 7 に、さらに部品追加した縦一部切開図である。

【図 1 0】 パラシュートとハーネスの平面取付図である。

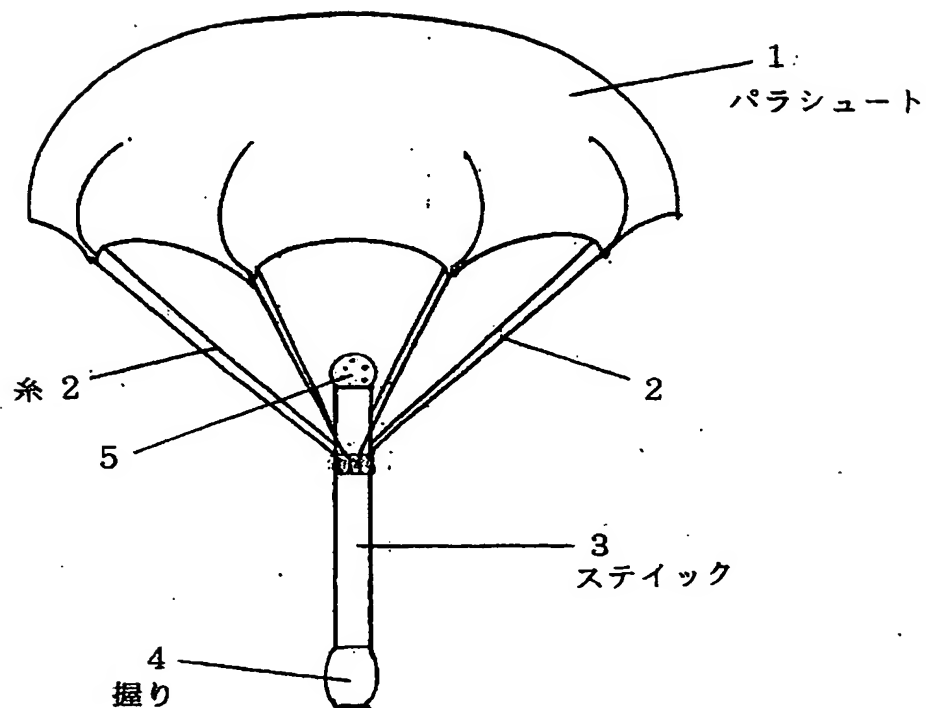
【0 0 4 3】

【符号の説明】

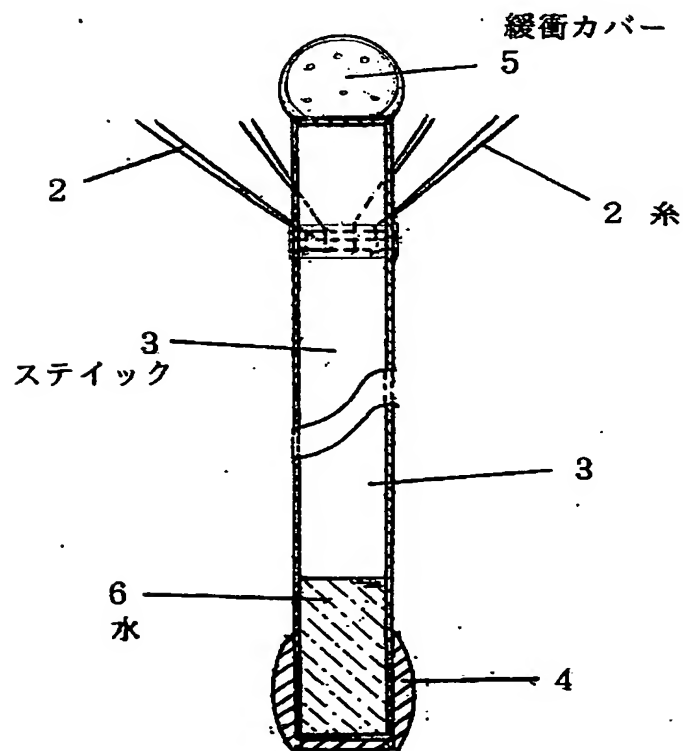
1	パラシュート
2	糸
3. 1 3. 2 3.	ステイック
4	握り
5. 1 5.	緩衝カバー
6	水
1 4	スポイド
1 6	ボウル
1 7	バルーン
1 8	調整口
1 9	空気抜き
2 0	吐出口
2 1	チューブ
3 2	ガイド糸
3 3	ガイドプレート
3 4	ストッパー
3 5	糸ストッパー
3 6	受カップ
4 1	ハーネス

【書類名】 図面

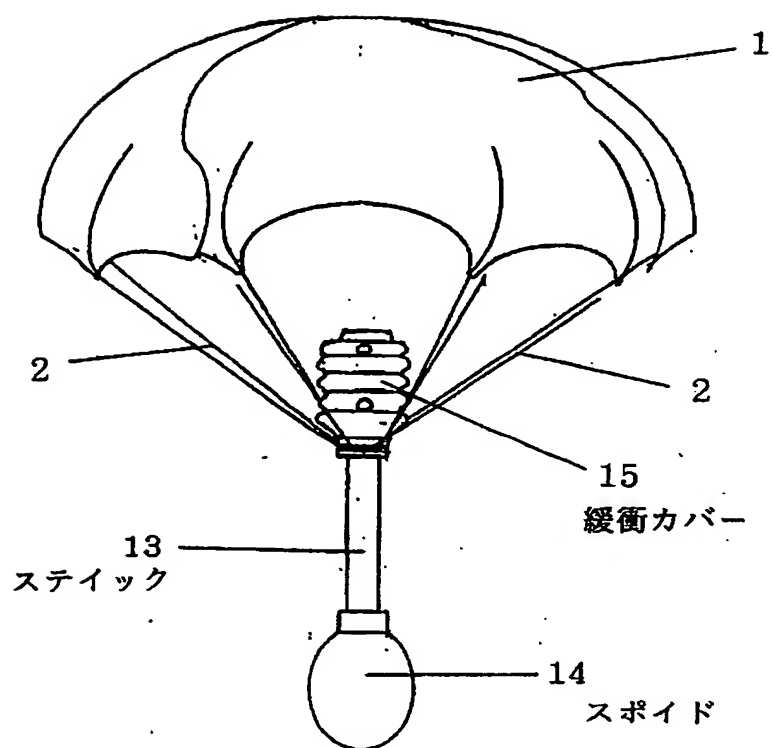
【図 1】



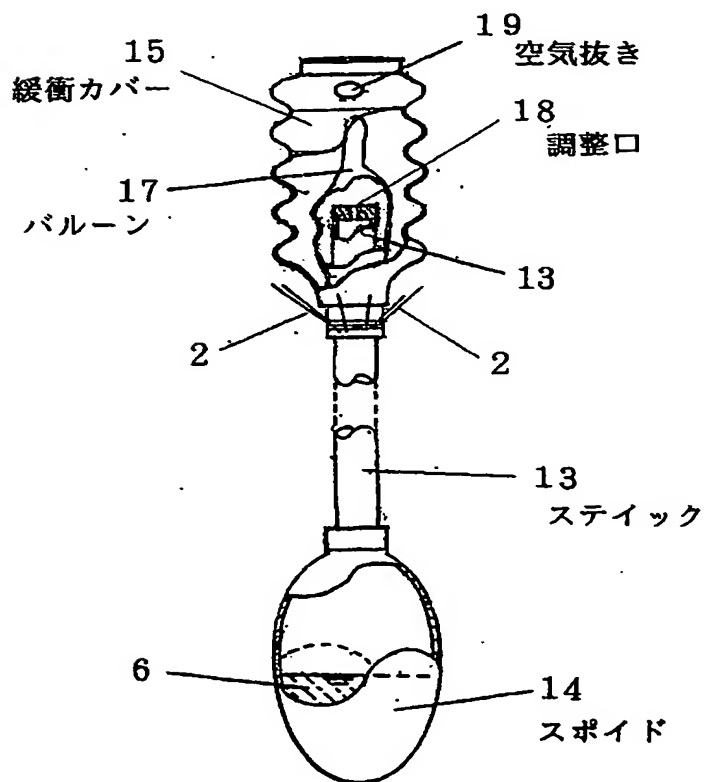
【図 2】



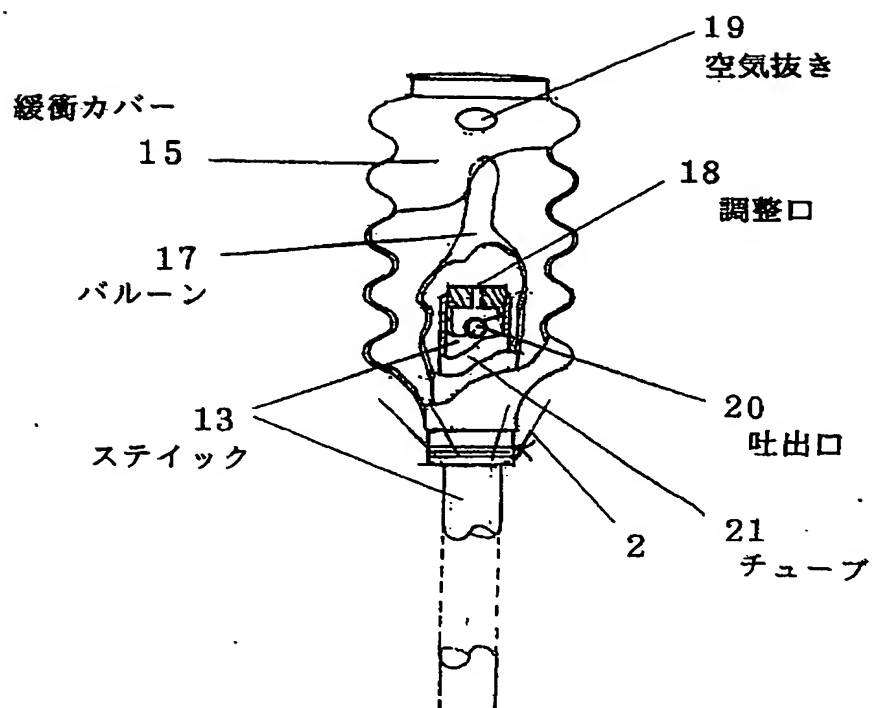
【図 3】



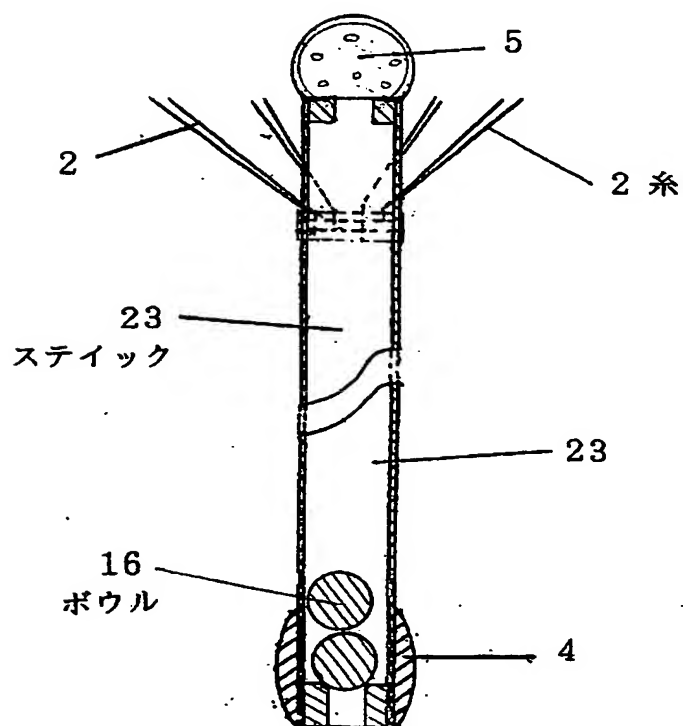
【図 4】



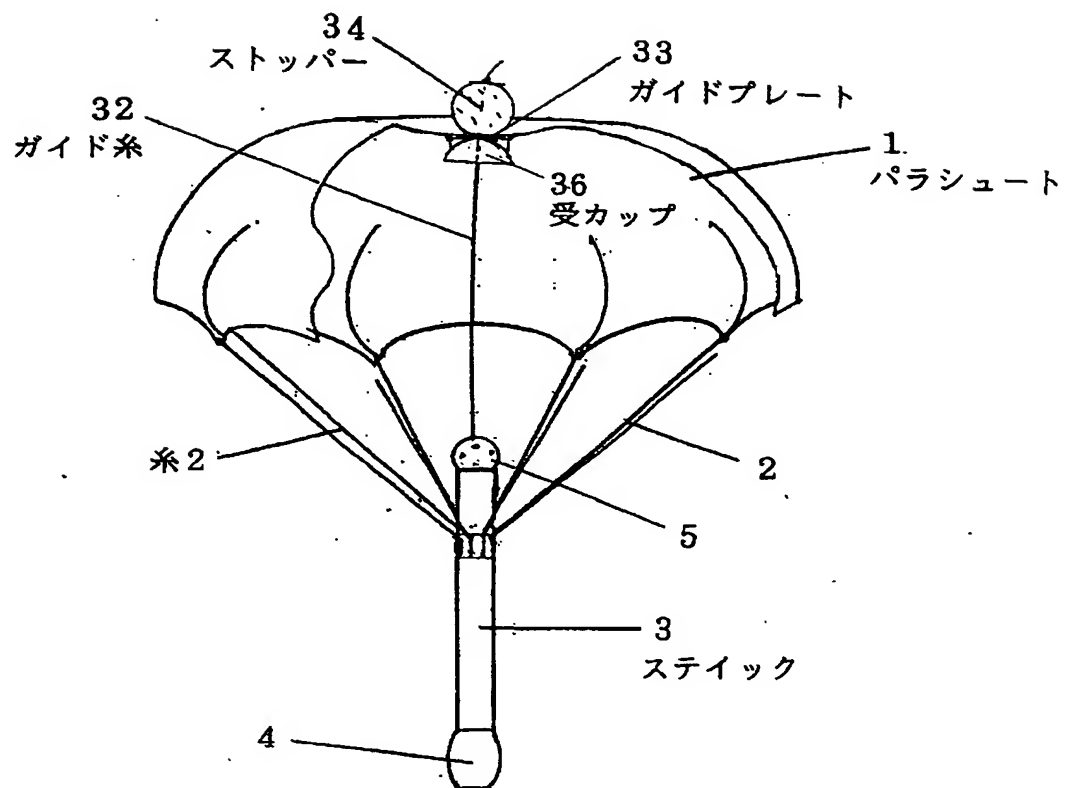
【図 5】



【図 6】

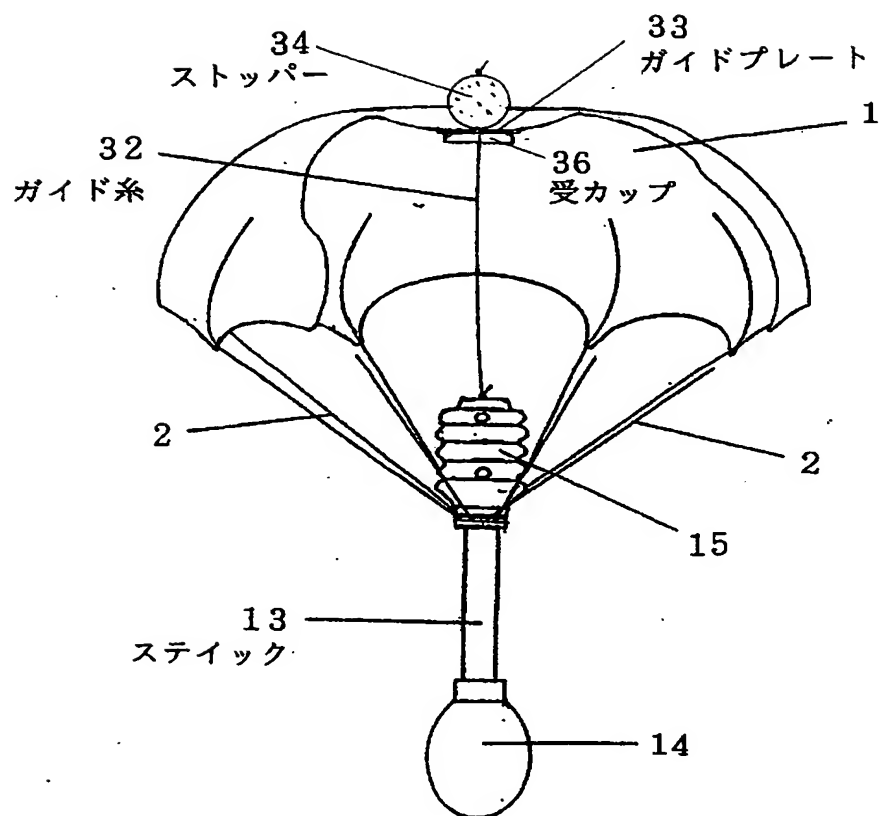


【図 7】

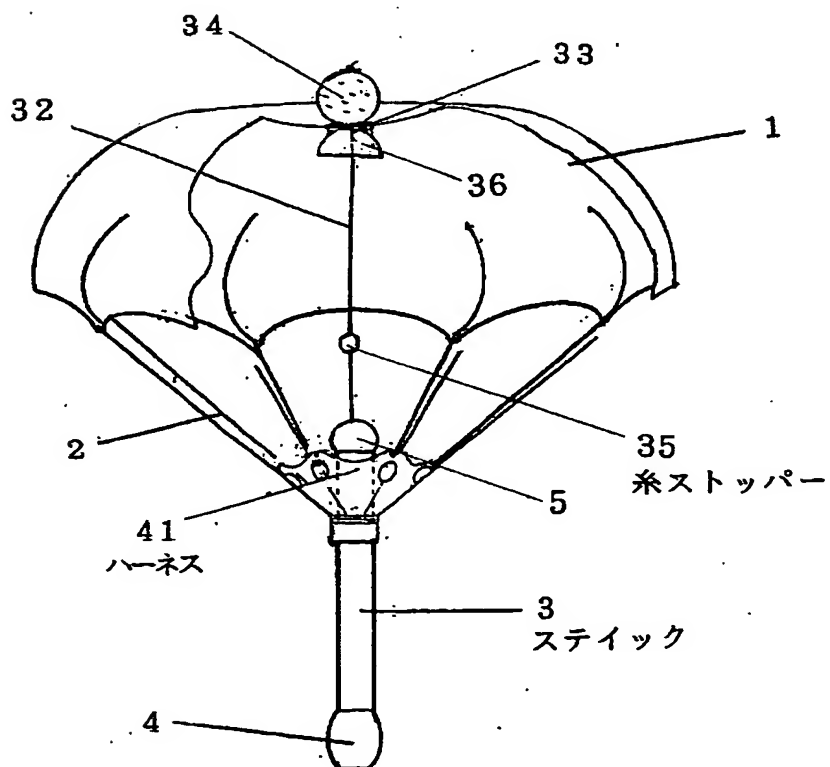




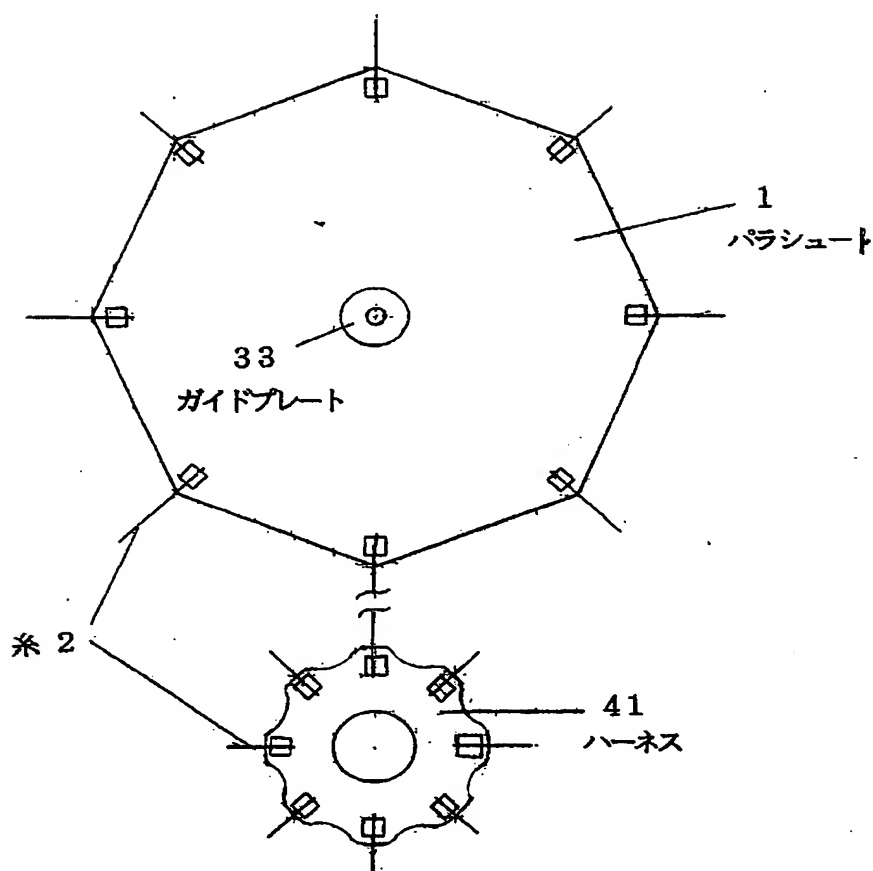
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【書類名】 要約書

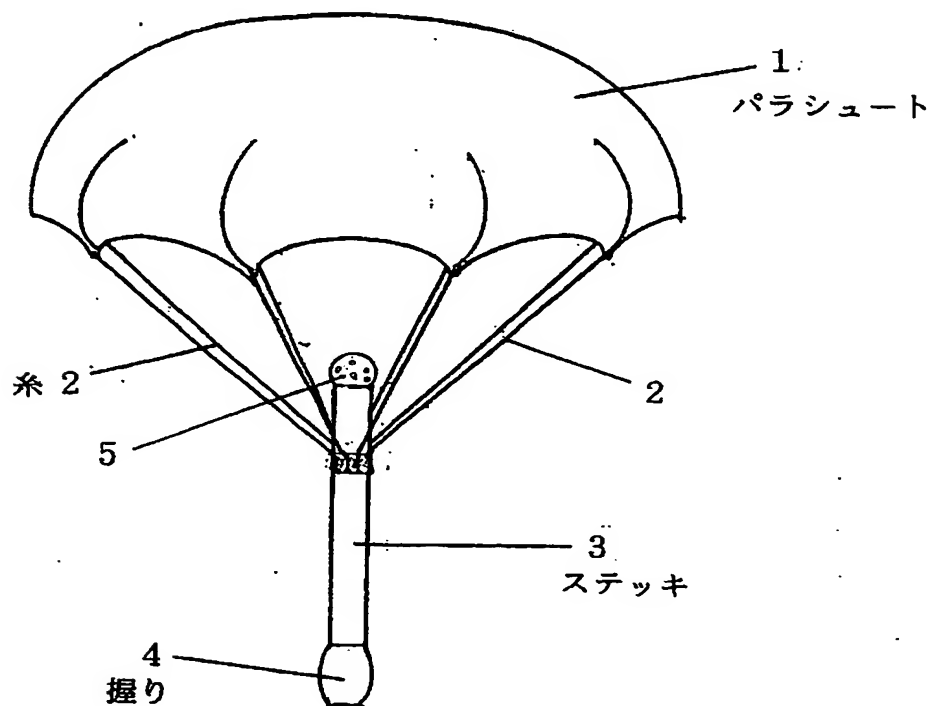
【要約】

【課題】 パラシュートの中に重しを入れたスティックと糸を押し込み、スティックとパラシュートを一緒に持って、スイングして投げ上げると、スティック内の重しが弾頭となってパラシュートを吹流して上空に達する。

上空でパラシュートが離脱して開傘し、浮遊落下する投げ上げパラシュート玩具を得る。

【解決手段】 パラシュート 1 に軽量で中空体の短管となるスティック 3 を複数の糸 2 を介して吊り下げ、このスティック 3 の中に、重しとなる水 6 やボウル 16 を入れ、容易に移動可能に封入する。

【選択図】 図 1



特願 2 0 0 3 - 1 4 2 7 2 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 5 9 8 1 5 5 1 4 0 ]

1. 変更年月日 1 9 9 8 年 1 0 月 6 日

[変更理由] 新規登録

住 所 埼玉県北葛飾郡栗橋町東 2 丁目 7 - 3 6 号

氏 名 荻野 浩平